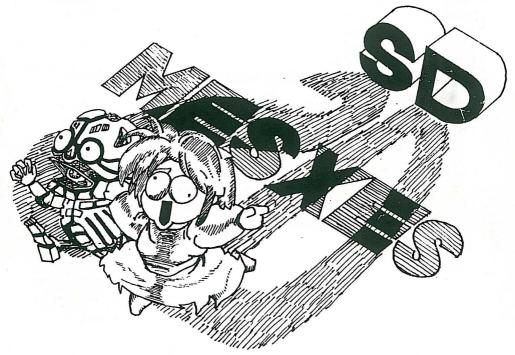
SD MESKES Numero 1 Agosto 1.994



SIPICTUREDISKIKO
V DEUKION DE
USUAVRIOS DE MSX
KOTICIAS

ENSAMBLADOR BLACK CYCLON y mudho mas ...

250 ptas.

SUMARIO

SD MESXES número 1 / Agosto de 1.994

3... Introducción
4... Sunrise P.D.#12
18... Nuevas Secciones
6... Street Figther MSX
19... Ensamblador
Patch Disks
24... Soft Nacional
7... Pink Sox Mania
25... Programar y
8... V Reunión de Usuarios...
11... Imagenes 3D
27... Conclusión
12... Noticias

EDITA: Club Mesxes

REDACCION: Ramón Serna

Néstor Soriano

Juan Salvador Sánchez

Marcos Rosales

MAQUETACION: Ramón Serna

J. Salvador Sánchez

FOTOGRAFIA: Ramón Serna

COLABORAN: Mr. Henrik Gilvad, OASIS,

Manuel Pazos, Enrique Martinez.

DIRECCION:

Club Mesxes

C/ Manacor 16, 19 12 07006 - Palma de Mallorca

Baleares

TELEFONO: (971) 46 17 13 : Ramón Serna

(hijo)

Publicación destinada unica y exclusivamente a los miembros del Club. La redacción no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores.

Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta publicación mediante cualquier medio, sin la previa autorización de sus autores.

INTRODUCCION

Ha llegado el fanzine que estabas esperando. Totalmente dedicado al mundo del MSX. Trataremos los temas de mayor interes para los usuarios, novedades nacionales e internacionales, japonesas, holandesas, y del resto del mundo, con articulos claros pero completos, grandes ideas y buenos proyectos.

SD MESXES puede adquirirse unicamente por correo, al precio de 200 pts, con los gastos de envio incluidos, para los contrarrembolsos y certificados, consultad a la redacción.

Cualquier colaboración o ayuda al club será bien recibida y por supuesto gratificada. Para contactar con nosotros, encontrareis la dirección en la página anterior.

Ya sabemos que estais ansiosos por abrir el fanzine y devorarlo con los ojos, ¿o no?, pero antes debemos informaros que este fanzine no es como los que llevais viendo hasta ahora, sino que es un nuevo proyecto para la comunicación de las masa asi que: Ten cuidado hermano de no tener en el culo lo que tienes en la mano, o, lo que es lo mismo: Pasa la página ya coño!



S. PICTUREDISK

De nuevo nos sorprende SUNRISE con el S. PICTURE DISK#12, el último hasta el momento...

Para empezar, se nos presenta el inevitable selector de frecuencia, realizado esta vez por CAIN. Sin duda este es un buen principio, con buenos gráficos y una música, en stereo (por supuesto), que no esta nada mal.

Tras la selección de Hz. nos encontramos con la demopromo de BLADE LORDS, el último juego de PARALLAX, quien como ya sabreis es el responsable de juegos como el BLACK CICLON entre otros. Esta demo nos servirá de menú para acceder a los diferentes apartados.

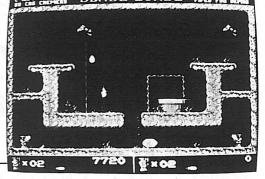
El juego, cuya música no oireis de no poseer un FM-PAC, es de tipo plataformas, algo asi como el BUBBLE BOBBLE, aunque ambientado en tiempos medievales. El objetivo, es aniquilar a los enemigos que se encuentran en la pantalla, tras lo cual pasaremos a la siguiente. Como ya es habitual, se pueden seleccionar las demos a través del teclado numérico, o si no, penetrando en las tuberias que hay en cada fase, aunque os aseguro que vale la pena jugar.



Sobre BLADE LORDS, solo me queda decir que el juego "de verdad" consta de 80 fases, y al igual que en la promo pueden jugar dos players a la vez.

A continuación, os resumo brevemente el contenido de las demos incluidas en el disco:

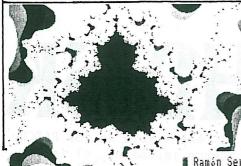
COLORWAVE: Es la primera de ellas, y tras seleccionarla, FONY nos sorprende



con un simulacro de reset. Una original forma de empezar...

Tras esto, y despues de un largo scroll vertical nos encontramos con el plato fuerte: PLASMAS... Si, y no hay uno, ni dos, por cada tecla del ordenador que pulsemos nos saldrá uno diferente. Además, con SHIFT podemos cambiar el RGB.

IMPACT BBS: El principio de esta demo decepciona un poco, pero así como avanza va mejorando. Lo principal de la demo son los tres fractales que se nos muestran (pueden cambiarse con 1,2 y 3). Los colores son



ajustables, al igual que la velocidad y además con las teclas de funcion cambiamos el scroll. Por tanto, vale la pena experimentar con el teclado.

SCREEN 11 DESIGNER: No hay mucho que decir, puesto que se trata de un editor gráfico en screen 11.

PIXEL PARTY: Como de costumbre aquí se encuntra la "art galery" de SUNRISE, aunque esta vez con UN solo dibujo...

NEWS & INFO: En este apartado Sunrise informa sobre las novedades en torno al MSX, pudiendo elegir como siempre entre ingles o holandes, todo un detalle!

Y hasta aquí llega el SUNRISE PICTURE DISK#12. Hay que decir que cada vez son mejores y yo ya estoy ansioso por tener el número 13.

🛮 Ramón Serna / Néstor Soriano /J. Salvacor Sánchez

QUIERES SABER TODO LO QUE PASO EN LA

V REUNION DE USUARIOS DE USX

Solicita que el video que rodamos por tan solo 995 nts!

STREET FIGHTER

A pesar de ser un juego original de maquina recreativa, siendo las posteriores versiones para consola, no podia faltar, para sorpresa de muchos, el STREET FIGHTER, para MSX.

Seria una total perdida de tiempo intentar comentar este juego, porque todos sabemos perfectamente de que va, y posiblemente todos hayamos echado alguna partidilla en el salón recreativo.

Pués bién, este juego, o mejor dicho, la promo, se encuentra comprimido bajo el nombre de SF.PMA en el SUN-RISE MAGAZINE#13.

Cuenta unicamente de 3 personaje, y solo hay una ronda, si ganas sigues y si pierdes no. Tampoco es la replica exacta del SF para maquina, pero consta de muchos movimientos, y la velocidad es muy aceptable.

Lamentablemente, en el S.M.#13 hay un texto explicando el juego, pero está en Holandés.

Ramón Serna

PATCHDISK

Como todos sabeis, OASIS es el responsable de los PATCH-DISK, discos traductores de juegos japoneses al ingles. Hasta ahora pueden encontrarse estos:

SD-SNATCHER	_	Engl	ish	patc	hdisk	
XAK II	_	11	"	"	**	
XAK III	_	"	"	"	11	
YS II	_	"	**	11		
YS III	_	11	11	"	. 0	
YS Player's	_	Guid	lebo	ok (m	anual)	
RUNEMASTER 2	3	Engl	ish	patc	hdisk	
		_				

Más información: RAMON RIBAS CASASAYAS, C/Sardenya 379 Atic 3a, 08025 - BARCELONA. DASIS / Ramón Serna

PINK SOX MANIA

Son casi infinitos los trucos que muchos usuarios inventan para poder "observar" los Pink Sox Mania con su paleta de colores y sin censura...

A continuación os incluimos un pequeño programa con el que podreis transformar el modo de almacenar la paleta de la mayoria de PINK SOX MANIA, al igual que SAURUS LUCH, y muchas más imagenes. Así, ademas de conseguir cargar las imagenes con un simple BLOAD, también os librareis de esos molestos montones de pixels que se situan justamente donde no deberian estar.

- 10 SCREEN 7: COLOR , 0, 0: C=0
- 20 READ NS: IF NS="!" THEN END
- 30 BLOAD N\$+".sr7",S
- 40 OPEN N\$+".pl7" AS#1 LEN=1:FIELD#1.1 AS A\$
- 50 FOR K=1 TO 32 STEP 2
- 60 GET#1.K: A=ASC(A\$)
- 70 R=A\16: B=AMOD16
- 80 GET#1.K+1:A=ASC(A\$)
- 90 G=A
- 100 COLOR=(C, R, G, B)
- 110 C=C+1
- 120 NEXT K
- 130 BSAVE N\$+".p17", &HFA80, &HFAA0, S
- 140 C=0:CLOSE#1:GOTO 20
- 1000 DATA xxxxxxx, xxxxxxx, xxxxxxxx, ... ' ficheros sin
- 1010 DATA xxxxxxxx, xxxxxxxx, xxxxxxxx, ... ' extensión

Una vez ejecutado este programa podreis cargar las imágenes con paleta y sin estorbos haciendo simplemente:

- 10 SCREEN7
- 20 BLOAD"xxxxxxxxx.pl7",S:COLOR=RESTORE
- 30 BLOAD"xxxxxxxxxx.sr7",S
- 40 GOTO 40

Ahora, está en vuestras manos el haceros un cargador más o menos decente o no. # Néstor Soriano / Ramón Serna



V REUNION DE

Como todos sabeis, dia 8 de Mayo del presente año se celebró en BArcelona la V Reunión de Usuarios de MSX. Vamos a intentar contaros todo lo que pasó, en el mismo orden en que lo hicieron allí.

El montaje fue bastante rápido, el equipo con el que se contaba era de un MSX TURBO R (gt), un televisor bastante grande y una minicadena de la que se aprovechaban los altavoces. El sonido, a pesar de tener un Music Module no era stereo por problemas de conexión.

Los primeros en mostrar algo fueron los de FKD, que abrieron la sesión con la presetación del disco duro. o más concretamente el interface (SCSI), para MSX. Se trataba del modelo antiguo. aunque de todas formas pudimos observar una maravilla. Especialmente cuando pusieron el Saurus Lunch y otras demos (...) en las que se podia escuchar la música de MoonBlaster al mismo tiempo y sin relentizar que el disco duro iba cargando imágenes.

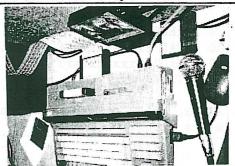
Al acabar dicha demostración, Ramón Ribas, organizador de la reunión, nos hizo un breve discurso sobre la Asociación de Amigos del MSX. Dicha asociación, esta



formada por un grupo de usuarios y está destinada a la organización de reuniones entre otras cosas.

El siguiente paso lo dieron los chicos de TABURO-TO, que presentaron su demo del COBRA MISION. Si mal no recuerdo se trata de un juego de PC, del cual han pasado las imagenes a MSX, ocupando estas 5 discos.

A continuación Elvis Gallegos nos presentó el VIDEO ANIMATOR, un programa de animación, que funciona a



USUARIOS DE MSX

base de digitalizaciones. Además, también dio a conocer la versión en inglés del RANDAR III.

Y por fin llegő el momento esperado por la mayoría de los usuarios. Se dio a conocer que entre nosotros estaba un representante de COMPJOETANIA, que venía a presentar el PIXESS, un juego que debeis conocer por las dos demos que aparecieron en los SUNRISE PD. Patrick nos enseñó la demo del juego a la vez que explicaba su contenido y contestaba a las dudas, eso si, con la ayuda de Ramón Ribas que traducia del inglés al castellano.

Tras una larga demostración del PIXESS, le cedieron el turno a Jose Mª Alonso, quien nos ofreció una larga charla sobre NEXUS BBS y posteriormente sobre el emulador de MSX para PC.

Una vez aclarado lo anterior, Ramón Casillas realizo un sorteo con todos los productos de importación.

PYRAMID presentó su último PYRAMID MAGAZINE en disco, aunque no pudimos ver nada por estar comprimido. También nos enseñaron su demo de CINDY CRAWDFORD, de digitalizaciones en screen 12. Otro miembro de PYRAMID presentó otra demo, cuyo nombre es casi imposible de recordar. Estos chicos también ofrecerían más tarde unas demos de samplers, algunas para Music Module y otras para todos los chips.

Los siguientes fueron los responsables de TELEBA-SIC, que logicamente presentaron el TELEBASIC #2, que sigue la misma linea que el anterior, con algunos efec-



tos nuevos, como los vectores, y la novedad de contar con dos páginas en lugar de una sola como el anterior.

Acto seguido Ramón Casillas hizo su segunda aparición presentando el BABEL the new megablock, un juego de Daniel Zorita entre otros. El siguiente fué Manuel Pazos, quien presento el SD-SNATCHER en castellano, y explicó que no solo está traducido, sino que también consta de algunas mejoras respecto a la version en inglés. El mismo presentó un disco con las músicas del Illusion City, y una pequeña demo para animar a los usuarios a que programen.

Hasta aquí llegó la primera parte de la reunión. Ahora debiamos ir a comer y luego volveriamos al cabo de unas horas. La espera se hizo corta, asi que alli estabamos de nuevo esperando sorprendernos de nuevo con alguna demostración.

El primero en coger el micro fue esta vez Ramón Ribas, quien nos demostró como funcinan los PATCHDISK, traduciendo el juego XAK II.

FKD repitio turno presentando esta vez el ALADIN, aunque, ya que todo debe decirse como es, me atrevo a opinar que esta presentación no fue tal, sino una simple comparacion del ALADIN con el DINAMIC PUBLISHER.

Otra vez cogió el micro Ramón Ribas para presentar otra producción de COMJOETA-NIA, el JUDGEMENT OF SOUND, una demo musical de alta calidad, y por supuesto en stereo.

Después de esto, Ramón Casillas presento una consola. SIN COMENTARIO. Se dió tiempo para comprar, vender, hablar, probar cosas con el Turbo R, etc., y poco tiempo después se dio por concluida la reunión hasta Octubre, que se celebrará la siguiente.

Poco más podemos decir de la reunión, mas que asistais a la proxima. Os aseguro que no vais a salir decepcionados, ni mucho menos.

Para más información sobre la próxima reunión, os ponemos la dirección de Ramón Ribas, y os recordamos que él mismo anunció que los usuarios que quieran presentar algo deberan ponerse en contacto con la organización algunos dias antes.

A los que no pudisteis ir, y a los que lo hicisteis, os recordamos la existencia de un video rodado por nosotros, con el que os podreis enterar de lo que pasó. Os advertimos de nuevo que no somos SPILBERGs, por lo que no espereis un documental de la BBC, pero si quereis tener una idea más amplia de la reunión...



IMAGENES 3D

Todos debeis conocerla existencia de ciertos dibujos tridimensionales de los que la gente cuelga en sus escaparates y a primera vista parece la interpretación gráfica del sector de un disco. Me refiero a los que salen en el libro EL OJO MAGICO.

Para muchos de vosotros esto debe ser mágico, o por lo menos extraño. Sin embargo, Club Mesxes, no se deja intimidar por las cosas inexplicables, y ya tiene una ligera idea de como realizar dichos gráficos en un MSX.

Vamos a ocuparnos de aquellos en los que se ven diferentes superficies, es decir unos objetos se ven mas lejos que los otros.

Para realizar un gráfico en 3D lo primero es tener pequeños gráficos en 2D, por lo tanto es indispensable coger un editor grafico y realizar dos o tres dibujos de diferente tamaño a ser posible. El color y la forma da lo mismo.

Una vez hechos los dibujos, debeis copiar el primero de ellos en una fila
horizontal, siempre a la
misma distancia, hasta que
llegueis a la otra punta de
la pantalla. Acto seguido
coged otro de los dibujos y
repetid la operación, co-

piandolo un poco más abajo y a una distancia diferente. Seguid así hasta que lleneis la pantalla.

No importa si repetis los dibujos siempre que lo pongais a una distancia diferente de los demás. También es importante no dejar la pantalla con demasiados huecos entre dibujo y dibujo, pero lo más importante es que los dibujos de la misma fila horizontal deben estar todos a la misma distancia.

Una vez hecho esto, ya podeis empezar a mirar, sirviendos del reflejo del monitor si os es más cómodo.

Hay que notar que no todos los aparatos son buenos para esto, puesto que en algunos televisores, si son muy grandes cuesta un poco verlo. En monitores os aseguro que funciona perfectamente.

Por último, si no teneis la suficiente paciencia para hacer estos dibujos, os remitimos a la demo que ofrecerá Club Mesxes en la próxima reunión.

NOTICIAS V9990

Henrik Gilvad, y MI-Chi están trabajando en varios programas para el V9990, para que "usuarios normales" puedan

usuarla sin conocimientos de código máquina.

Mi-Chi ha hecho el FLI-player (Delta Animation player). El formato FLI no es compatible con el PC, pero ha sido optimizado para MSX. Tambien estan trabajando en un programa para ver con el V9990 ficheros *.GIF y *.BMP y en un programa de "video" para realizar toda una serie de efectos, aunque el propio Genrik nos ha dicho que no conoce muchos detalles sobre este último.

Henrik está adaptando el BASIC del TURBO R A1GT al V-9990. El BASIC del V9990 (POWER BASIC) tiene más comandos MSX y también mas screens, pero no son 100% compatibles poruqe no tiene SCREEN 0-4 (no exactamente compatible), y porque los sprites son mucho más avanzados que los de MSX-2. El BASIC de Henrik puede tener los siguientes screens:

SCREEN 0: modo de texto con 64 c/l de 8x8 pixels y definición multicolor.

SCREEN 1: --!!-Puede cambiarse a 32 c/1

SCREEN 2 y 4: 256x212 pixels con 16 colores (como screen 5). Tiene dos planos de gráficos, y cuando

5). Tiene dos planos de gráficos, y cuando en el 1 se usa color 0 se puede ver el 2! Consta de 125 sprites multicolores (definidos como gráficos) de 16x16 pixels y con un máximo de 16 por linea sin parpadeos. Este modo gráfico consta de una tabla de caracteres, por lo que puedes hacer gráficos realmente rápidos como en la Sega Master System y la Megadrive!

Como el cartucho tien 512K de VRAM puedes definir 15.000 caracteres para ser seleccionados después . Los SCREENs 2-4 estan pensados para juegos!

SCREEN 3: 512x212 con 16 colores como en screen7, consta de 125 sprites y una tabla de caracteres, pero no tiene los dos planos.

SCREEN 5-12: Igual que en MSX, con solo 2 simples spri-



tes de 32x32 con 1 color o la operación lógica XOR.

SCREEN 5-7: Puede verse con un máximo de 1024x424 (entrelazado)

SCREEN 8-12: Maximo de 512x426 (entrelazado)

Los Screens 10-12 pueden usar el sistema YUV en lugar del YJK. El YUV se usa más para imagenes comprimidas y funciona algo mejor que el YJK porque intercambia los componentes del verde y azul (G&B).

SET SCROLL: Funciona en todos los modos gráficos. En screen 2-4 tienes 4 parametros como estos: SET SCROLL X1, Y1, X2, Y2

X1,Y1 es para el plano 1 y X2,Y2 es para el plano 2.

Los parametros 3º y 4º no son necesarios. SET PAGE: Como el cartucho del V9990 tiene 512K de VRAM se multiplica por 4 el nº de páginas!

Muchos comandos gráficos son más rapidos que antes porque el V9990 utiliza dos ports de VRAM (DUAL PORT VRAM).

Con Screen 5-12 el VDP puede copiar a 2.2-2.5 Mb/seg incluyendo operadores lógicos (pset, xor, etc...).

La transferencia de CPU a VRAM es entre 500-550 Kb/seg. con T-R, mientras que con el V9958 tambien con T-R y en

modo R-800 es de 120 kb/seg.

Lo peor del V9990, según Henrik, es que no tiene screen 0 compatible con MSX. El único modo de texto (rápido) como hemos dicho es de 64 c/l. Si alguien convierte el Driver ANSI de Uwe Schröeder a V9990 entonces se podran usar programas del DOS como Word Star a 80 columnas.

Henrik también tiene la adaptación del XBASIC a V9990. Este XBASIC es realmente asombroso si tienes un T-R! Especialmente en screen 2 o 4 pueden hacerce cosas muy buenas con los dos planos y los sprites. Como ejemplo, Henrik nos informa que Stefan Boer (autor del PUMPKIN ADVENTURE 2) tiene un V9990 y escribió una pequeña parte del P.A. 3 en su XBASIC en solo una tarde. El resultado fue tan rápido que tuvo que relentizarlo 4 o 5 veces (la version MSX del mismo programa está hecha en C.M. y sin relentizar).



Henrik También está escribiendo algunas rutinas y utilidades para poder leer y copiar ficheros de CD-ROM a HD o FD.

Algunos de sus programas pueden utilizar directamente los datos del CD-ROM pero normalmente, los demás programas del DOS no lo pueden hacer, porque todavia no ha hecho un "driver real" del DOS para el CD-ROM.

Uno de sus programas es para ver imagenes PCD (PHOTO CD). Este programa puede mostrar imagenes PCD en la V9990 en 3 modos diferentes de color y con 512x424 pixels. La mejor resolución es de 512x424 con colores reales RGB de 15 bits. El otro modo es el YUV y el screen 8. También está trabajando en una conversion para el YJK.

Para el TURBO R A1GT, ha hecho una rutina con la que pueden escucharse ficheros PCM (VOC. WAV, AIF, PCM, etc.) directamente mientras son cargadas del CD. Los ficheros pueden sonar sin interrupciones y sin tener que esperar mientras carga del CD. Esta rutina utiliza un bufer de 8-16 kb. para datos. Con el Music Module y el TURBO R, pueden sonar PCMs en stereo. La frecuencia puede llegar a 200 kbytes/seg! (por tanto 22KHz y 44.1KHz no son del todo un problema!)

Hemnrik esta también trabajando en algunos comandos para el DOS (pequeños ficheros .COM para tener en el HD) para poder acceder al CD desde el DOS.

Ahora tiene el CDIR.COM para hacer el directorio principal, y va ha hacer el CCOPY.COM para copiar ficheros y el CCD.COM para cambiar de directorio.

En BASIC, con rutinas en C.M. está haciendo un programa para ver directorios y copiar ficheros del HD o FD al CD.

El CD-ROM es perfecto para el almacenage de grandes cantidades de ficheros MOD, PCM, GIF, BMP, etc. etc. etc. Pero puede que llegue a utilizarse el CD-ROM como un HD o un FD normal (sin poder escribir claro!).

OPL4

Sobre el OPL4 podemos decir que es un nuevo chip de YAMAHA, que tiene una parte FM igual a la del OPL3 (utilizada en la SOUNDBLASTER pro.) y es compatible con el OPL2 (ADLIB -PC-) y OPL1 (la parte FM del Music Module). El OPL3 tiene 18 canales FM stereo con 2 operadores por canal o 9 con 4 operadores por canal. Hay otras combinaciones, como 15 FM + 5 FM Drums (baterias). El OPL3 no es compatible con el OPLL (FM PAC) pero si lo es con el MUSIC MODULE. El OPL4 también tiene una parte PCM con la que puede hacer sonar 24 canales PCM stero a 44.1 KHz.

Henrik supone que los PCM normales tambien pueden sonar, pero aún no lo ha probado porque él no tiene el OPL4 aún. El solo tiene el OPL4 en una targeta de PC y en PC no puedes programar los chips PCM.

Por último, MOONSOFT está haciendo un programa para este nuevo chip, y Henrik ha hecho un driver para el PCM Tracker y un editor, aunque tan solo utiliza 9 canales FM + drums.

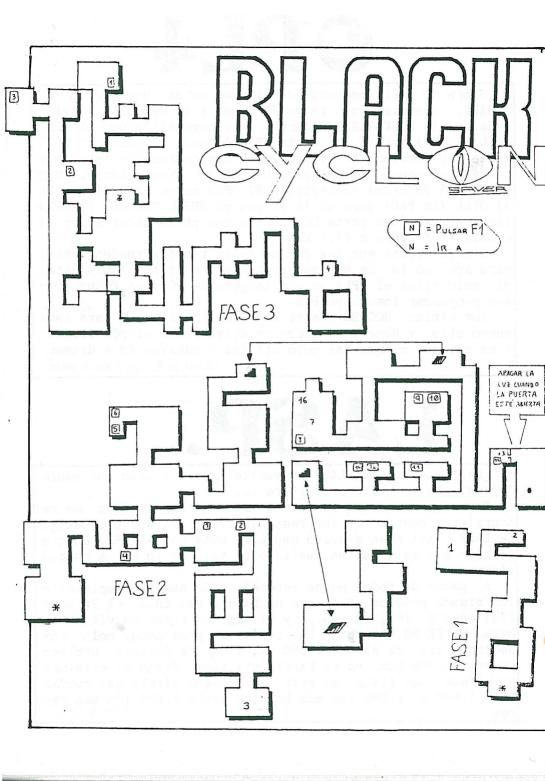
' # Henrik Gilvad / Ramón Serna

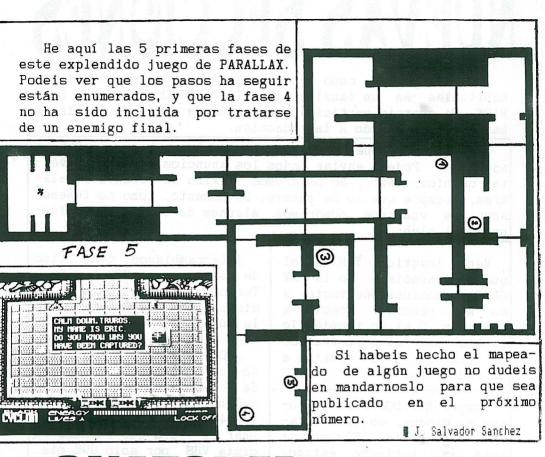
LASP...

¿Pero seguro que LASP ha vuelto? ¿Pero a caso nos había dejado? ¿No es una broma? ¿Pero ...

Estas y miles de preguntas más fueron las que se me ocurrieron cuando por sorpresa mia recibí el nuevo catalogo de LASP. Asi pues deduzco que LASP esta con el MSX, aunque yo sigo sin saber si ha vuelto o si tal vez lo había estado siempre.

A pesar de todo, no os espereis nada nuevo, simplemente los mismos precios. Para que os hagais una idea, el Turbo R A1GT cuesta 140.000 pts., y el digitalizador de video PAL para 2+/TR 52.000 pts. En cuanto a programas, solo con deciros que el FINAL VIDEO GRAPHICS de dominio público cuesta 10.000 pts. ya os hareis una idea. Junto al catalogo se ofrece una lista de soft con juegos pirata que rondan las 1.000 o 1.500 los más baratos hasta 4.000 los más caros.







NUEVAS SECCIONES

En esta página, como veis, están 3 de las secciones más habituales en un fanzine: ANUNCIOS, TRUCOS Y POKES y OPINION. Si quereis participar en alguna de ellas, no dudeis en hacerlo escribiendo a la redacción.

Como en todo buen fanzine, he aquí nuestra sección de anuncios. Podeis enviar todos los anuncios de compra, venta, cambios, etc... No pondremos máximo en cuanto a palabras, siempre que no os paseis. De momento, como no tenemos anuncios vuestros, pondremos algunos de los propios miembros del club:

Vendo joystick YANJEN (el que se anunciaba en la MSX CLUB), funciona por tacto, y es muy preciso. Precio a convenir. O si no también lo cambio por otro periferico de interes. Enviad ofertas a la redacción.

Compro MSX-DOS 2.x, cartucho + discos, en buen estado. Pago hasta 4500 pts si está en perfecto estado. Negociables. Enviad ofertas a la redacción.

Intercambiamos todo tipo de soft para MSX-2, 2+ y Turbo R. Enviad lista o un disco para que os grabemos la nuestra a: la redacción.

¿ Os interesa saber todo lo que pasó en la V reunión de usuarios de MSX, en Barcelona día 8 de Mayo de 1.994 ? Pues ya podeis comprar el video que rodamos en cinta VHS por solo 995 pts. Más información: la redacción

Como es normal en cualquier fanzine, he aquí nuestra sección de "TRUCOS Y POKES". Para inagurarla, Manuel Pazos nos envia este truco:

-" Si en el menú del principio del PUMPKIN ADVENTURE II escribis:

WEWILLSTRIKEDOWNTHEONESWHOLEADUSWEAREYOURFUTUREWEAREFOREVER (todo junto, sin espacios y en mayusculas) y luego pulsais SELECT, se producirá un flash. Al comenzar el juego lo

hareis con todos los marcadores a tope."

Y la última sección, todavia sin estrenar, es la de "OPI-NION", o sea que si quereis opinar...; opinad!

ENSAMBLADOR

INTRODUCCION

Todos conocemos las limitaciones del EASIC en cuanto a velocidad y acceso pleno il hardware. Tambien sabeis todos que la solucion consiste en programar en ensamblador, pero esto puede llegar a resultar. itgamos, un poco "difficil", dado que el lenguaje ensamblador no es muy amigable.

Existe una solucion intermedia consistente en realizar el esqueleto de nuestro protrama en BASIC, y disponer en memoria de una coleccion de subrutinas en codigo maquina

para realizar tareas especificas.

En efecto, esta es una solucion muy utilizada, ya que afortunadamente disponemos de los comandos DEFUSR y USR, con los cuales podemos invocar subrutinas en CM y devolver posteriormente el control al interprete BASIC.

Sin embargo, considero que esta no es la solucion ideal, por dos razones. La primera es que no es facil recordar ni identificar la funcion de una rutina en CN si nos limitamos a identificarla con un USRx: el programa pierde, por tanto, legibilidad. La segunda: con USR unicamente podemos pasar un parametro.

La solucion ideal seria crear tus propios comandos BASIC, darles el nombre que quieras y organizar el paso de parametros como mas te convenga. ¿Tres deseos irrealizables? No. rracias a CMD.

QUE ES CMD?

Simplemente es una palabra reservada del BASIC que no tiene asignada ninguna funcion.

Me explico. Cuando desde BASIC tecleamos un comando inexistente, el interprete salta una rutina situada en ROM, encargada de generar un Syntax Error y devolver el control al modo directo. Si tecleas CMD obteniras Illegal Function Call. ¿Que ha pasado? Simple: cuando el interprete encuentra un CMD salta a la posicion &HFEOD. En condiciones normales simplemente encuentra un RET, por tanto vuelve y, esta vez, el basic si salta a la rutina de error.

Como muy astutamente habreis advertido, cuando trabajamos en BASIC &HFEOD se encuentra en RAM, por tanto nada nos impide realizar modificaciones. Tenemos 5 bytes disponibles: hacemos un POP BC para desactivar el salto a error, un JP que nos conducira a la

rutina deseada y ...

CMDERO 1.0 por NESTOR SORIANO

El programa que presento para el manejo de CMDs permite dar nombre a tus subrutinas en CM y gestionar facilmente cuantos parametros quieras. Es decir, que el famoso

PRINT USRx(parametro)

se vera transformado en un mucho mas agradable

CMD nombre(param1, param2,..., paramn)
CMDero 1.0 consta de cuatro partes:

- Un programa que modifica el gancho de CND.
 - Un programa extractor y procesador del nombre del comando.
 - Un paquete de rutinas de ayuda para la extraccion de parametros.
 - Una zona de memoria en la que guardaras los nombres de tus comandos y la dirección de comienzo de los mismos.

La zona de nombres y las rutinas de extraccion de parametros son totalmente reubicables. La rutina de extraccion del commando precisa de algunas de las anteriores, por tanto su reubicacion implica unos pocos cambios que comentare mas adelante.

DESCRIPCION

A continuacion describo las rutinas que componen el CMDero; para una descripcion mas detallada de las rutinas del segundo bloque puedes mirar el propio listado.

- El programa modificador del gancho solo se ejecuta una vez por sesion; ocupa 16 bytes. En la posicion +&HE (offset respecto al comienzo) ha de figurar la posicion del programa extractor/procesador, y en +&H7 la posicion del propio modificador + &HB (todas las direcciones de memoria en formato byte bajo + byte alto).
- EXTRCOM extrae la cadena que figure tras el CMD (caracteres o TOKENS) y la almacena. Ocupa 28 bytes.
- COMPCAD compara dos cadenas. Ocupa 17 bytes.
- EXTRCAD se utiliza para la extraccion de parametros de cadena. Ocupa 28 bytes.
- FRMEVL extrae un parametro numerico. Se encuentra en ROM.
- PTRCHGET obtiene la direccion de almacenamiento de una variable de cadena. Ocupa 21 bytes.
- PTRGET actua como PTRCHGET pero para variables numericas. Se encuentra en ROM.
 - MKERR genera en error. Esta en ROM.
- La rutina de extraccion y proceso extrae el comando existente tras el CMD (ex-



trae hasta encontrar un parentesis, dos puntos o un fin de linea). A continuacion lo compara con los nombres guardados en la zona de datos y, cuando encuentra una coincidencia, salta a la direccion asignada a ese comando. Ocupa 45 bytes.

En el caso de que queramos reubicar esta rutina o alguna de las anteriores debemos

tener en cuenta lo siguiente:

* En la posicion +1 (respecto al comienzo de la rutina) hemos de colocar la ubicacion de BUFFER (posicion de almacenamiento temporal del comando extraido).

* En +4 hemos de colocar la ubicacion de EXTRCOM.

* En +9, la posicion de ALMACEN (zona de nombres de comando, ver mas adelante).

* Y en +12, la ubicacion de COMPCAD.

- La zona de almacenamiento de nombres de comando. Ha de tener el siguiente formato: * Primero, nombre del comando, finalizado por un signo "\$". Solo garantizo el perfecto reconocimiento del mismo si empleas caracteres alfabeticos; :: prueba a experimentar con simbolos y numeros, quiza algunos funcionen. Hay que tener cuidado con dos cosas. La primera es que a la hora de escribir el comando desde BASIC da igual si lo haces en mayusculas o minusculas, pero en la zona de almacenamiento han de estar SIEMPRE EN MA-YUSCULAS. Y ahi va la segunda: si el nombre del comando contiene una palabra reservada del BASIC no hay que almacenar esta palabra como tal, sino como su token correspondiente (un token es un byte que el BASIC asigna a cada instruccion con el fin de ahorrar memoria).

Por ejemplo, si queremos un comando llamado NESTOR debemos almacenar los codigos ascii de "N", "E" y "S"; a continuacion &HD9, que es el token de "OR"; despues el codigo de la "R" y finalmente el "\$".

A continuacion un procedimiento facil para averiguar el token correspondiente a una instruccion: desde BASIC realiza un programa de una unica linea, que contendra unicamente la instruccion a investigar. En la posicion &H8005 encontraras el token correspondiente.

Ojo, algunos tokens constan de dos bytes; los reconoceras porque el primero de ellos es &HFF. Examina entonces &H8006 para obtener el segundo.

Con un ejemplo comprobaras que no es tan

ifficil. Supongamos que queremos almacenar un comando llamado EXPRESION. Vemos que contiene dos palabras reservadas: EXP y ON. Hacemos el programa:

10 EXP

y vemos que &H8005 contiene &HFF. Por tanto examinamos &H8006, y encontramos &H8B. A continuacion hacemos

10 ON

y en &H8005 encontramos &H95. Ya podemos almacenar el nombre del comando: FF 8B "R" "E" "S" "I" 95 "\$"

* Tras el nombre del comando se ubica su lireccion de comienzo (byte bajo + byte alto), seguido de un signo "*".

* Repetimos para todos los comandos. Al final de la lista colocaremos un caracter

cualquiera seguido del signo "#".

- El programa necesita una zona para almacenar el comando invocado y poder compararlo. La posicion de esta zona ha de ser indicada en el segundo y tercer byte de la rutina extractora/procesadora:

AHORA TE TOCA A TI ...

- Ya solo quedan tus propios programas, que pueden extraer parametros con ayuda de

las rutinas del segundo bloque.

Cuando el CMDero pasa el control a tu programa, el puntero de la ejecucion del programa BASIC se encuentra en la pila: no olvides ir dejarlo listo para la siguiente instruccion cuando tu programa acabe; de lo contrario generaras un Syntax Error. Si el comando tiene parametros, dicho puntero esta situado en el parentesis inicial; si no, esta en la siguiente instruccion. Ten en cuenta que tras cada 'extraccion el puntero queda en el separador de parametros (recomiendo usar una coma) o en el parentesis final, por lo que habra que incrementarlo cada vez. En base a todo lo anterior, un programa invocado con el CMDero que no use parametros debe tener la forma siguiente:

ORG dirección de inicio

... (rutina con igual numero de PUSH que de POP) ...

POP HL ; Recuperamos puntero BASIC RET

Y uno que use parametros quedara como:

ORG direccion de inicio

POP HL

INC HL ; Pasamos el parentesis

... (Extraccion y proceso del primer

parametro, ... INC HL : Pasamos la coma

... (Extraccion y proceso del segundo parametro) ...

(Asi para todos los parametros) ...

INC HL; Pasamos el parentesis final

Recuerda que las rutinas extractoras de parametros actualizan automaticamente el puntero BASIC, dejandolo en el siguiente separador. Por descontado, has de guardar el puntero cada vez que necesites usar el par

Al final del listado hay un ejemplo de comando con extraccion de parametros, llamado NESTOR: la zona de almacenamiento esta preparada para reconocerlo y ejecutarlo.

PASO DE VARIABLES

Hasta ahora hemos visto como pasar parametros para lectura. Estos parametros podian ser cualquier expresion que diera como resultado un numero o una cadena. Queda pendiente el paso de variables para su modificacion.

Lo ideal seria poder usar el CMD como funcion; es decir, poder hacer variable = CMD nombre (parametros)

No he conseguido hacer esto (si tu lo consigues escribeme contandome como lo has hecho), pero si podemos hacer que un parametro resulte modificado (por supuesto, ha de ser una variable). Para ello usa las rutinas PTRGET y PTRCHGET del segundo bloque. El comando SORIANO del final del listado es un ejemplo de modificacion de una variable entera.

REUBICACION

He intentado hacer esta rutina lo mas reubicable posible. Las rutinas de extraccion se pueden instalar donde quieras sin problemas; la rutina modificadora del gancho y la extractora/procesadora precisan de los cambios indicados en DESCRIPCION.

Si tus propias rutinas no emplean parametros de cadena solo necesitaras llamar a la ROM para extraer parametros, por tanto puedes reubicar el CMDero sin modificarlas. Pero si tus rutinas emplean EXTRCAD, COMPCAD o PTRCHGET deberas actualizarlas cada vez que reubiques el CMDERO.

El final de la zona de usuario (o lo que es lo mismo, el principio de la zona de trabajo del sistema) cambia segun las unidades de disco. Si no tienes, este limite se situa siempre en &HF380. En caso contrario,

examina las posiciones &HF378 y &HF379 para conocer el comienzo de la zona sagrada.

Existe una posicion de la zona de trabajo usada como buffer de la sentencia PLAY: comienza en &HF975 y tiene una longitud de 384 bytes. Puedes colocar aqui el CMDero SOLO si estas seguro de que NO VAS A USAR PLAY NI UNA SOLA VEZ. Te recomiendo redactar un programa instalador que permita reubicar

el CMDero facilmente, realizando automaticamente los cambios pertinentes en el modificador del gancho y en el extractor/procesador. Yo he realizado uno, pero es demasiado extenso para publicarlo; si lo quieres mandame un disco y te lo grabare. CMDERO COMO CONJUNTO

Hasta ahora he presentado el CMDero como un conjunto de rutinas independientes, pero lo mas logico es considerarlo como un solo programa y guardarlo como tal en memoria; comprobaras que es asi como figura en el listado. En estas condiciones, CMDero (sin incluir la zona de nombres de comando) ocupa 140 bytes, y la posicion de las diferentes rutinas, respecto al principio del conjunto. es la siguiente:

EXTRCOM: +0

COMPCAD: +&H1C

EXTRCAD: +&H2D PTRCHGET: +&H49

Extractor/procesador: +&H5E (recuerda que, a su vez, esta rutina ha de contener la ubicacion de BUFFER, EXTRCOM, ALMACEN y COMPCAD)

ALMACEN: +&H8C

FORNATOS DE ALMACENAMIENTO

A continuacion describo como se almacenan los parametros extraidos en el DAC (acumulaior decimal):

- Las variables enteras se almacenan en #HF7F8, byte bajo + byte alto. VALTYP (&HF-663) contiene un 2.

- Las variables de simple precision en #HF7F6, un byte de exponente (el primer bit es el signo) y tres de mantisa (cada byte contiene dos cifras en formato BCD). VALTYP contiene un 4.

- Las variables de doble precision se 'almacenan como las de simple, pero hay siete bytes destinados a la mantisa. VALTYP contiene un 8. - Si extraemos una cadena, VAL-TYP contiene un 3; recuerda que hay una rutina especifica para extraer cadenas en el segundo bloque.

El formato de almacenamiento de las variables es la siguiente: Un byte que indica el tipo (2,3, 4 u 8); dos bytes para el nombre y 2, 4 'u 8 bytes para almacenar la variable, en el mismo formato que el DAC. Cuando liamas a PTRGET no obtienes la direccion de la variable, sino la del dato contenido. Por tanto, para averiguar el formato de una variable deberas llamar a PTRGET, restar 3 a DE y examinar (DE).

CONCLUSION Hace poco que estoy metido con esto del ensamblador, por tanto seguro que esta rutina puede ser ampliamente optimizada. dudes en escribirme para cualquier sugerencia, duda, critica, comentario, autografo, carta-bomba, etc... La direccion esta en la pagina de este vuestro fanzine, pon en el sobre "para la seccion de KONAMI MAN" Gracias/Perdon/Hasta la proxima.

2 :		AI NESTOR SORIANO. JULIO & A			
	539 • 1 05530		630	JR COMPCAD	
10 HCMD: 20 MKERR:	EQU AHFEOD		690 NO:	ACR A	
20 MKERH: 30 CHRGTR:	EQU 8H4072 EQU 8H4666		700	RET	
40 FRMEVL:	EQU \$84555		710 Si	LD A.1	
5) FRESTR:	EQU 4H4C64		726	TET	
60 PTRGET:	EQU AnsEA4		730 :		
70 NEVSTT:	EQU &H4601		740 : EAIN	CAO' Extraccion de un c	parametro de cadena
30 DAC:	EQU 4HF7F6		760	aca: HL = Puntero al pr	
30 VALTYP:	EQU &HF663		760 ;		camente por EXTROOM
100 ;			790 0011	o por una anterio da: A = Longitud de la	or ejecución de EXTRCAD)
10 :	PRIMER BLOQUE	E. MODIFICACION DEL SANCHO HO	=1 (1HFF09) TITITE 790 :		a cadena 3 si el parametro no es una cade
20 ;		ESTABLE SE SERVICE	800 ;	DE = Puntero al in) 51 El Deremesto no es una cada Trata de la españa
30	ORG \$HB000		310 ;	HI = Funtero al si	nicio de la cazana iguiente parametro o al parentes
40	LD BC.5		320 :	The same of the sa	\
50	LD DE.HCMD		830 EXTRCAD:		final
60 70	LO HL.HOAT		840	LD A.(VALTYP)	
70 on	LDIR		850	CP 3	
80 90 ' Nuova	RET		860	RET NZ	: Si no es una cacena no extr
90 ; Nuevo			870	PUSH HL	Transfer state of the
00 HDAT:	POP BC	Addition to the same of	830	CALL FRESTR	
10	JP PROGRAMA	i ere jegala a	390	EX DE.HL	
20	NOP		900	POP HL	
(30) 240 (treta G	יבוויים פי מחוובי		310	PUSH DE	
(40 ;##### S) 50 ;	ESUNDO BLOWNE.	RUTINAS DE EXTRACCION DE FA		POP IX	
:50 ; :60	ORG 4HD000		930	LD A.(IX+0)	
.60 .70 :	UNO anuvvo		940	LD E.([X+])	
	rnm. Friraccio	on del comando	950	LO D.(IX+2)	
90 : (Ext	non hasta enco	on dei comando ontrar un parentesis abierto.	960	RET	
00 ; (EXT		encontrar of rainstruccion o	un fin de linea) 970 ;	accept terbel or	whom we noted that the
	ada: HL = punt	ero del BASIC justo despues		L : Extrae un parametr	0
320 ;	DE = direc	ccion para colocar el comarc	1000 ' Salid	ida: HL = runtero ai pe	rametro (igual que ELTRCAD)
	da! DE = dire	eccion de inicio de la cedena	1000 , 58110	ia: A = 2, 4 U 0 segun	el tipo de valor adquirido
130 ; 3411		ALLINE UM THITTO OF TE FERENS		HALTED - 2 et al n	made in the section of the last of the las
340 ;	(al final	hay un signo "\$")	de comando 1010 ;		marametro es una cadena mas hay que usar EITACAD)
140 ; 150 ;	(al final HL = punte	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient	de comando 1010 ;	(para extraer cade	nas hay que usar EXTACAD)
340 ; 350 ; 360 ;	(al final HL = punto o bien jus	. hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis.	de comando 1010 ;	(para extraer cade DAC (&HF7F6) = Par	nas hay que usar EXTACAD) ametro extraigo
340 ; 350 ; 360 ; 370 ;	(al final HL = punto o bien jus o bien se	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 ; 1020 ; e instruccion, 1030 ;	(para extraer cade	nas hay que usar EITACAD) ametro extraigo quiente parametro,
340 ; 350 ; 360 ; 370 ;	(al final HL = punto o bien jus o bien se	. hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis.	de comando 1010 ; 1020 ; 1030 ; 1040 ; 1050 ; 1060 ;	(para extraer cade DAC (&HF7F6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi	nas hay due usar ElTACAD) ametro extraido guiente parametro, nal.
340 ; 350 ; 360 ; 370 ; 390 ;	(al final HL = punta o bien jus o bien se BC = Longi	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 ; 1020 ; 1020 ; 1030 ; 1040 ; 1050 ; 1060 ; 1070 ; FRMEV	(para extraer cade DAC (&HF7F6) = Par HL = Puntero al si	nas hay due usar ElTACAD) ametro extraido guiente parametro, nal.
340 ; 350 ; 360 ; 370 ; 380 ; 390 ;	(al final HL = punta o bien jus o bien se BC = Longi PUSH DE	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 ; 1020 ; 1020 ; 1030 ; 1040 ; 1050 ; 1060 ; 1070 ; FRMEV 1080 ;	(para extraer cade DAC (WHF7F6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi IL se encuentra en ROM:	onas hay que usar ElTACAD) ametro extraigo quiente parametro, nal. åH4C64
340 ; 350 ; 360 ; 370 ; 380 ; 190 ; 100 EXTRCOM:	(al final HL = punta o bien jus o bien se BC = Longi PUSH DE LD BC,0	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 ; 1020 ; 1020 ; 1030 ; 1040 ; 1050 ; 1060 ; 1070 ; FRMEV 1080 ; 1090 ; PTRCH	(para extraer cade DAC (AHF7F6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi /L se encuentra en ROM: (GET: Extraccion de la	mas hay que usar ElTACAD) ametro extraico quiente parametro, nal. AH4C64 dirrecion de almacemamiento
340 ; 350 ; 360 ; 170 ; 190 ; 190 ; 110 EXTROM:	(al final HL = punta o bien jus o bien se BC = Longi PUSH DE LO BC.0 DEC HL	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 ; 1020 ; 1020 ; 1030 ; 1040 ; 1050 ; 1060 ; 1070 ; FRMEV 1080 ; 1090 ; PTRCH 1100 ; 1100 ;	(para extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi /L se encuentra en ROM: (SET: Extraccion de la de una variable d	onas hay que usar E17ACAD) ametro extraido quiente parametro, nal. 8H4C64 dirrecion de almacemamiento le cadena
140 : 150 : 160 : 170 : 180 : 190 : 190 : 100 Extrcom: 10 20 30 Bucle:	(al final HL = punta o bien jus o bien se BC = Longi PUSH DE LD BC,0 DEC HL CALL CHRGTR	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 ; 1020 ; 1020 ; 1030 ; 1040 ; 1050 ; 1060 ; 1070 ; FRMEV 1080 ; 1090 ; PTRCH 1100 ; 1110 ; Entra	(para extraer cade DAC (AHF7F6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi TL se encuentra en ROM: GET: Extracción de la de una variable d da: HL = Puntero al no	onas hay due usar EITACAD) ametro extraico guiente parametro, nal. AH4C64 dirrection de almacemamiento de cadena mbre de la variable en el texto
140 ; 150 ; 160 ; 170 ; 190 ; 190 ; 190 ETTRCOM: 10 20 30 BUCLE:	(al final HL = punts o bien jus o bien se BC = Longi PUSH DE LO BC.O DEC HL CALL CURGER JR Z.FIN	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 ; 1020 ; 1020 ; 1030 ; 1040 ; 1050 ; 1060 ; 1060 ; 1070 ; 1080 ; 1090 ; 1090 ; 1100 ; 1110 ;	(para extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROM: GET: Extracción de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero BASIC	onas hay que usar EITACAD) ametro extraico quiente parametro, nal. AH4C64 dirrecion de almacemamiento le cadena mbre de la variable en el texto desoues de la variable
140 ; 150 ; 150 ; 170 ; 180 ; 190 ; 190 ; 190 EXTRCOM: 10 20 30 BUCLE: 40	(al final HL = punts o bien jus o bien se BC = Longi PUSH DE LO BC, O DEC HL CALL CHRGTR JR Z.FIN CP *(*	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 1110 11120 11120 1120 1130 -	(para extraer cade DAC (AHF7F6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROM: GET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero BASIC BC = Direccion de	mas hay due usar EITACAD) ametro extraido guiente parametro, nal. AH4C64 dirreción de almaceramiento de cadena mbre de la variable en el texto desoues de la variable almacenamiento de la longitud d
140 ; 150 ; 150 ; 160 ; 170 ; 190 ; 190 ; 100 EXTRCOM: 10 20 30 BUCLE: 10 50	(al final HL = punts o bien jus o bien se BC = Longi PUSH DE LO BC.O DEC HL CALL CURGER JR Z.FIN	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 Entra 1120 Entra 1120 1140	(para extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROM: GET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero BASIC BC = Direccion de DE = Direccion de	unas hay que usar EITACAD) ametro extraido quiente parametro, nal. AHAC64 dirrecion de almacenamiento de cadena mbre de la variable en el texto despues de la variable almacenamiento de la congitud d almacenamiento de la cadenaj cat
140 ; 150 ; 150 ; 170 ; 180 ; 190 ; 190 EXTROM: 10 20 30 BUCLE: 40 50 60 70	Cal final HL = punte o bien jue o bien se BC = Longi PUSH DE LD BC.0 DEC HL CALL CHRGTR JR Z.FIN CP *(* Type Time Time Time Time Time Time Time Tim	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 Entra 1120 Salid 1130 1140 1150 11	(para extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROM: GET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero BASIC BC = Direccion de DE = Direccion de	mas hay due usar EITACAD) ametro extraido guiente parametro, nal. AH4C64 dirreción de almaceramiento de cadena mbre de la variable en el texto desoues de la variable almacenamiento de la longitud d
140 ; 150 ; 150 ; 150 ; 170 ; 190 ; 190 ; 190 EXTRCOM: 100 20 30 BUCLE: 40 50 60 70	Cal final HL = punte o bien jue o bien se BC = Longi PUSH DE LD BC.0 DEC HL CALL CHRGTR JR Z.FIN CP *(* Type Time Time Time Time Time Time Time Tim	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1050 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 1110 1110 1110 1110 1110 1150 1150 1150 1150 1150 1150 1160 1160 1160 1160 1160 1000 1000 10	(para extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROM: LET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero BASIC BC = Direccion de DE = Direccion de A(X) 3 si la variable	unas hay que usar EITACAD) ametro extraido quiente parametro, nal. AHAC64 dirrecion de almacenamiento de cadena mbre de la variable en el texto despues de la variable almacenamiento de la congitud d almacenamiento de la cadenaj cat
140 ; 150 ; 160 ; 170 ; 190 ; 190 ; 190 EXTRCOM: 10 20 30 BUCLE: 40 50 60 77 80	Cal final HL = punts o bien se BC = Longi PUSH DE LD BC,0 DEC HL CALL CHRGTR JR Z.FIN CP "(*) JR Z.FIN CP 0 JR Z.FIN	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 1110 1120 1140 1150	(Dara extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROH: GET: Extracción de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero BASIC BC = Dirección de DE = Dirección de A A A CALL PTRSET	unas hay que usar EITACAD) ametro extraido quiente parametro, nal. AHAC64 dirrecion de almacenamiento de cadena mbre de la variable en el texto despues de la variable almacenamiento de la congitud d almacenamiento de la cadenaj cat
140 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 190	(al final HL = punte o bien se BC = Longi PUSH DE LO BC, O DEC HL CALL CHRGTR JR 2.FIN CP 0, T, FIN LD (DE). A	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 Entra 1120 Entra 1120 1140 1150 1160 1170 PTRCHGET: 1180 1180	(para extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L'se encuentra en ROM: DET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero BASIC BC = Direccion de DE = Direccion de A(>3 si la variable CALL PTRSET PUSH HL	unas hay que usar EITACAD) ametro extraido quiente parametro, nal. AHAC64 dirrecion de almacenamiento de cadena mbre de la variable en el texto despues de la variable almacenamiento de la congitud d almacenamiento de la cadenaj cat
140 ; 150	Cal final HL = punte o bien jus bien se BC = Longi PUSH DE LD BC,0 DEC HL CALL CHRGTR JR Z.FIN CP '(' JR Z.FIN CP 0 JR Z.FIN LD (DE).A INC DE	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 Entra 1120 1140 1150 1150 1160 1170 PTRCHSET: 1180 1190 1190 1190 1190 1190 1190 1190 1190 1190 1190 1190 1190 1190 1190 1190 1000	(Dara extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROM: DET: Extracción de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero de DE = Dirección de A()3 si la variabl CALL PTRSET PUSH HL EX DE.HL	unas hay que usar EITACAD) ametro extraido quiente parametro, nal. AHAC64 dirrecion de almacenamiento de cadena mbre de la variable en el texto despues de la variable almacenamiento de la congitud d almacenamiento de la cadenaj cat
140 ; 150 ; 160 ; 170 ; 190 ; 190 ; 190 ETTRCOM: 10 20 30 BUCLE: 40 50 60 77 90 90 00 10 20 30 FIN:	Cal final HL = punts o bien se BC = Longi PUSH DE LD BC.0 DEC HL CALL CHRETR JR 2.FIN CP "(" JR 2.FIN CP 0 JR 2.FIN LD (DE).A INC DE INC BC	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 1110 1110 1110 1110 1150 1150 1160 1180 1180 1180 1290 1290	(Dara extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L'se encuentra en ROM: LET: Extracción de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero BASIC BC = Dirección de DE = Dirección de A<>3 si la variabl. CALL PTRSET PUSH HL EX DE.HL DEC HL	unas hay que usar EITACAD) ametro extraido quiente parametro, nal. AHAC64 dirrecion de almacenamiento de cadena mbre de la variable en el texto despues de la variable almacenamiento de la congitud d almacenamiento de la cadenaj cat
140 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 190	Cal final HL = punte o bien jus o bien se BC = Longi PUSH DE LD BC.O DEC HL CALL CHRGTR JR Z.FIN CP °C JR Z.FIN CP O JR Z.FIN LD (DE).A INC DE INC BC JR BUCLE	hay un signo '\$') ero del basir en la siguient sisto despues del parentesis. ha vuelto al mode directo. iitud del comanco sin ei '\$'	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 Entra 1120 Salid 1130 1140 1150 1160 1160 1170 PTRCHSET: 1180 1190 1200 1210 1220 1210 1220	(Dara extraer cade DAC (AHF7F6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROM: LET: Extraccion de la de una variable de una variable BC = Direccion de DE = Direccion de A(X)3 si la variable CALL PTRSET PUSH HL EX DE.HL DEC HL	unas hay que usar EITACAD) ametro extraido quiente parametro, nal. AHAC64 dirrecion de almacenamiento de cadena mbre de la variable en el texto despues de la variable almacenamiento de la congitud d almacenamiento de la cadenaj cat
140 ; 150 ; 160 ; 170 ; 180 ; 190	Cal final HL = punts o bien se BC = Longi PUSH DE LO BC,0 DEC HL CALL CRRGTR JR 2.FIN CP '(' JR 2.FIN CP 0 JR 2.FIN CD 0 ED).A INC DE INC BC JR BUCLE LO A.*s* LO (DE).A POP DE	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient esto despues del parentesis. ha vuelto al modo directo.	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 1110 1110 1110 1110 1150 1150 1160 1180 1180 1180 1290 1290	(Dara extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROH: GET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero BASIC BC = Direccion de DE = Direccion de A(>)3 si la variabl. CALL PTRSET PUSH HL EX DE.HL DEC HL DEC HL	unas hay que usar ElTACAD) ametro extraido quiente parametro, nal. bil4C64 dirrecion de almaceramiento de cadena mbre de la variable en el texto despues de la variable almacenamiento de la longitud d almacenamiento de la cadenaj ca
140 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 EXTRCOM: 110 120 130 BUCLE: 140 150 150 160 170 190 100 20 30 FIN: 140 150 160 160 160 170 170 170 170 170 170 170 170 170 17	(al final HL = puntus obien se BC = Longi vo bien se BC = Longi PUSH DE LO BC.O DEC HL CALL CHRSTR JR Z.FIN CP 0 JR Z.FIN CP 0 JR Z.FIN LD (DE).A INC DE INC BC INC BC LD A.** LD (DE).A	hay un signo '\$') ero del basir en la siguient sisto despues del parentesis. ha vuelto al mode directo. iitud del comanco sin ei '\$'	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 1110 1110 1140 1150 1160 1160 1160 1160 1160 1180 1190 1200 1200 1220 1220 1220 1220 1220 1220 1220 1220 1220 1080 10	(Dara extraer cade DAC (AHF7F6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROM: LET: Extraccion de la de una variable de una variable BC = Direccion de DE = Direccion de A(X)3 si la variable CALL PTRSET PUSH HL EX DE.HL DEC HL	unas hay que usar EITACAD) ametro extraido quiente parametro, nal. AHAC64 dirrecion de almacenamiento de cadena mbre de la variable en el texto despues de la variable almacenamiento de la congitud d almacenamiento de la cadenaj cat
140 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 EXTRCOM: 110 120 1310 BUCLE: 1310 150 150 160 170 180 190 100 100 100 100 100 100 100 100 10	(al final HL = punte o bien se BC = Longi vo bien se BC = Longi PUSH DE LD BC,0 DEC HL CALL CHRGTR JR Z.FIN CP 0,	hay un signo '\$') ero del basic en la siguient isto despues del parentesis. ha vuelto al mode directo. iitud del comanco sin el '\$' Metal gear mk-I	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 Entra 1120 Entra 1120 1160 1160 1160 1160 1160 1160 1160 1130 1160 1160 1160 1160 1210 1210 1220 123	(para extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi TL se encuentra en ROM: DEC HL = Puntero al no da: HL = Puntero al no da: HL = Puntero BASIC BC = Direccion de DE = Direccion de A(3)3 si la variabl. CALL PTRSET PUSH HL EX DE.HL DEC HL	unas hay que usar EITACAD) ametro extraido quiente parametro, nal. AHAC64 dirrecion de almacenamiento de cadena mbre de la variable en el texto despues de la variable almacenamiento de la congitud d almacenamiento de la cadenaj cat
140 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 EXTRCOM: 110 120 130 BUCLE: 140 150 160 170 190 190 20 330 FIN: 140 150 150 150 150 150 150 150 150 150 15	(al final HL = punts obtains the second obtains the	Metal gear mk-	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 Entra 1120 Salid 1130 1140 1150 1160 1160 1160 1180 1130 1160 1160 1160 1160 1160 1200 1210 1220 1230 1240 125	(Dara extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROM: DEET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero de no BC = Direccion de A(>3 si la variabl. CALL PTRSET PUSH HL EX DE. HL DEC HL DEC HL DEC HL DEC HL LD A.(HL) INC HL	unas hay que usar ElTACAD) ametro extraido quiente parametro, nal. bil4C64 dirrecion de almaceramiento de cadena mbre de la variable en el texto despues de la variable almacenamiento de la longitud d almacenamiento de la cadenaj ca
140 ; 150	(al final HL = punts o bien se BC = Longi PUSH DE LO BC.O DEC HL CALL CHRGTR JR Z.FIN CP "(" JR Z.FIN CP "(" JR Z.FIN CP "C" JR Z.FIN CP "C" JR Z.FIN LNC DE INC BC JR BUCLE LO A.** BUCLE LO (DE).A POP DE RET	Metal gear mk-I	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1050 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 1110 1110 1110 1150	(Dara extraer cade DAC (AHF7F6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROM: LET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero BASIC BC = Direccion de DE = Direccion de DE = Direccion de A CALL PTRSET PUSH HL EX DE.HL DEC HL	onas hay que usar EITACAD) ametro extraiso guiente parametro, nal. ###C64 dirrecton de almacemamiento de cadema mbre de la variable en el texto despues de la variable almacemamiento de la longitud o almacemamiento de la cadema e no es de tipo cadema
140 ; 150	(al final HL = punts o bien se BC = Longi PUSH DE LO BC.O DEC HL CALL CHRGTR JR Z.FIN CP "(" JR Z.FIN CP "(" JR Z.FIN CP "C" JR Z.FIN CP "C" JR Z.FIN LNC DE INC BC JR BUCLE LO A.** BUCLE LO (DE).A POP DE RET	Metal gear mk-	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1050 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 1110 1110 1110 1150	(Dara extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROH: GET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero BASIC BC = Direccion de DE = Direccion de A(>)3 si la variable CALL PTRSET PUSH HL EX DE.HL DEC HL DEC HL DEC HL DEC HL DEC HL INC HL INC HL	onas hay que usar EITACAD) ametro extraico guiente parametro, nal. 8H4C64 dirrecton de almaceramiento de cadena mbre de la variable en el texto descoues de la variable almacenamiento de la longitud c almacenamiento de la cadenal ca
140 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 190 ; 190 ; 190 EXTRCOM: 10 20 30 BUCLE: 40 50 60 70 90 00 10 20 30 FIN: 40 50 50 50 70 : 50 :	(al final HL = punts obtains BC = Longi BC, O DEC HL CALL CHRGTR JR Z.FIN CP O DE JR CP JR CP JR CP JR CP DE JR C	Metal gear mk-I	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 Entra 1120 Entra 1120 Entra 1130 1160 1160 1160 1160 1160 1160 1120 1220 1230 1240 1250 1250 1250 1260 1270	(Dara extraer cade DAC (AHFFFE) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi TL se encuentra en ROM: GET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero BASIC BC = Direccion de DE = Direccion de ACV3 si la variable CALL PTRSET PUSH HL EX DE.HL DEC HL DEC HL DEC HL DEC HL LD A.(HL) INC HL INC HL INC HL INC HL INC HL	onas hay que usar EITACAD) ametro extraiso guiente parametro, nal. ###C64 dirrection de almacemamiento de cadema mbre de la variable en el texto despues de la variable almacemamiento de la longitud o almacemamiento de la longitud o almacemamiento de la cadema e no es de tipo cadema
140 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 EXTRCOM: 110 120 130 BUCLE: 140 150 160 177 180 190 190 10 10 20 30 FIN: 140 50 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	(al final HL = punte obien jus BC = Longi BC, O DEC HL CALL CHRGTR JR Z.FIN CP 0 JR Z.FIN CP 0 JR Z.FIN CD OEC.) A INC DE INC BC INC BC ACT BC CD A.** LD A.**	Metal gear mk-I	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 Entra 1120 Salid 1130 1140 1150 1160 1160 1160 1160 1130 1160 1160 1160 1160 1220 1220 1220 1220 1220 1230 1240 1250 1260 1270 1280 1280 1270 1280 1280 1280 1280 1280 1280 1280 1280 1000 10	(Dara extraer cade DAC (AHFFF6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi IL se encuentra en ROM: IGET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero de DE = Direccion de A(3) si la variabl CALL PTRSET PUSH HL EX DE.HL DEC HL DEC HL DEC HL LD A.(HL) INC HL INC HL INC HL INC HL INC HL INC HL	onas hay que usar EITACAD) ametro extraiso guiente parametro, nal. ###C64 dirrection de almacemamiento de cadema mbre de la variable en el texto despues de la variable almacemamiento de la longitud o almacemamiento de la longitud o almacemamiento de la cadema e no es de tipo cadema
140 : 150	(al final HL = punts o bien se BC = Longi PUSH DE LO BC,0 DEC HL CALL CRRGTR JR Z.FIN CP 0 JR Z.FIN LD (DE).A INC DE INC BC BC INC BC A.*s* LD (A.*s* LD (A.	Metal gear mk-I	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 1110 1110 11140 1150 1160 1130 1160 1160 1130 1160	(Dara extraer cade DAC (AHFFFE) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi FL se encuentra en ROM: GET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero BASIC BC = Direccion de DE = Direccion de A(X)3 si la variable CALL PTRSET PUSH HL EX DE.HL DEC HL DEC HL DEC HL LD A.(HL) INC HL	onas hay que usar EITACAD) ametro extraiso guiente parametro, nal. ###C64 dirrection de almacemamiento de cadema mbre de la variable en el texto despues de la variable almacemamiento de la longitud o almacemamiento de la longitud o almacemamiento de la cadema e no es de tipo cadema
140 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150	(al final HL = punts o bien se BC = Longi PUSH DE LD BC.0 DEC HL CALL CURGTR JR Z.FIN CP 0 JR Z.FIN LD (DE).A BUCLE INC BC INC B	Metal gear mk-I	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 1110 1110 1110 1110 1150 1160 1170 PTRCHSET: 1180 1290 1210 1220 1220 1220 1230 1230 1230 1230 1230 1310 1320 1320 1310 1320	(Dara extraer cade DAC (AHFFFE) = Par HL = Punter oal si o al parentesis fi L se encuentra en ROH: GET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero al no la: HL = Puntero de DE = Direccion de DE = Direccion de A(>)3 si la variable CALL PTRSET PUSH HL EX DE.HL DEC HL DEC HL DEC HL DEC HL INC HL INC HL INC HL INC HL INC HL INC HL LD C.(HL) INC HL LD C.(HL) INC HL	onas hay que usar EITACAD) ametro extraiso guiente parametro, nal. ###C64 dirrection de almacemamiento de cadema mbre de la variable en el texto despues de la variable almacemamiento de la longitud o almacemamiento de la longitud o almacemamiento de la cadema e no es de tipo cadema
140 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 EXTRCOM: 110 120 120 150 150 160 177 180 190 190 190 190 190 190 190 190 190 19	(al final HL = punts obien se BC = Longi PUSH DE LD BC.0 DEC HL CALL CHRGTR JR Z.FIN CP 0 JR DECLE LD A.'s' LD (DE).A PDP DE RET LD (DE).A DECLE LD A.'s' LD (DE).A DECLE LD A.'s' LD (DE).A DECLE LD A.'s' LD (DE).A PDP DE RET LD (DE).A DECLE LD A.'s' LD (DE).A PDP DE RET LD A.(DE) CP JR A.(DE) CP JR A.(DE) CP JR A.(DE) CP TS' DECLE LD A.(DE) CP TS' DECLE L	Metal gear mk-I	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 1110 1110 1110 1150	(Dara extraer cade DAC (AHF7F6) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi L se encuentra en ROM: DET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero al no la: HL = Puntero de la DE = Direccion de A(2) as i la variable CALL PTRSET PUSH HL EX DE. HL DEC HL DEC HL LD A. (HL) INC HL INC HL INC HL INC HL LD C. (HL) INC HL INC	mas hay due usar ETTACAD) ametro extraico guiente parametro, nal. AMACCA dirrection de almacemamiento de cadena mbre de la variable en el texto despues de la variable almacemamiento de la longitud o almacemamiento de la cadena e no es de tipo cadena : Direction de la longitud
140 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 ; 150 EXTRCOM: 110 120 130 BUCLE: 140 150 160 170 180 190 190 10 10 20 30 FIN: 140 50 60 70 : COMPCA 90 : Entrad 10 ; 20 COMPCAD: 30 40 50 60	(al final HL = punts o bien se BC = Longi PUSH DE LD BC.0 DEC HL CALL CURGTR JR Z.FIN CP 0 JR Z.FIN LD (DE).A BUCLE INC BC INC B	Metal gear mk-I	de comando 1010 1020 1020 1030 1040 1050 1060 1070 FRMEV 1080 1090 PTRCH 1100 1110 1110 1110 1110 1110 1150 1160 1170 PTRCHSET: 1180 1290 1210 1220 1220 1220 1230 1230 1230 1230 1230 1310 1320 1320 1310 1320	(Dara extraer cade DAC (AHFFFE) = Par HL = Puntero al si o al parentesis fi TL se encuentra en ROM: ISET: Extraccion de la de una variable d da: HL = Puntero al no la: HL = Puntero de la DE = Direccion de A(3) si la variable CALL PTRSET PUSH HL EX DE.HL DEC HL DEC HL DEC HL LD A.(HL) INC HL IN	mas hay due usar ETTACAD) ametro extraico guiente parametro, nal. AMACCA dirrection de almacemamiento de cadena mbre de la variable en el texto despues de la variable almacemamiento de la longitud o almacemamiento de la cadena e no es de tipo cadena : Direction de la longitud

1360	;					1					
1370 1380	: PTRGET	: Ext	raccion de la di ra variables de	reccion de almacenamiento de una cadena hay que usar PTRCHGET)	variat	1860 1870				EN DE NOMBRES DE COMANDO E EJECUCION 1111111	
1390	: Entrac	a: HL	= Direccion del	nombre de la variable en el tex	to BASI						
1400		SI		O si la variable es simple.		1890	ALMACE	N: DEFM "NES"		: Ver seccion de ejem	olos
1410				O si es una matriz		1900		DEFB SHD9."	R"."5"	: \$HD9 = Token de TO	201
				despues del nombre de la variat	ie	1910		DEF₩ &HC000	1		
1440				almacenamiento de la variable de almacenamiento del tipo de var	erakta.	1920		DEFB "1"			
1450	;				LIADIE	1930 1940		DEFB "3".&H DEFM "IANDS		: MHF7 = Token de OR	1
		50 0	ncuentra en ROM:	\$H5E44		1950		DEFW \$H0040	F		
1470	140	Conc	eracion de error		1960)	DEFB				İ
0.000			= Numero de erro	4	1970	A		"930\$"			1
1500			- Municipo de Cirio	True True True	1980	; Ha nac		Stor! &HF990			
		se er	cuentra en ROM:	åH4072	1990		DEFB				
1520	;			- A Kontan Ind	2000			"X", "8"			
	51.0			DCIMIENTO DEL COMANCO		BUFFER:	DEFS		: Als	acen del comando extraigo	. 1
1540		Y SAL	TO A SU DIRECCIO	DN ASIGNADA ######						do para corp election	
1550			25 205552		2020						
1570	PROGRAMA:		DE, BUFFER EXTROOM	REAL TROUBLE SURFACE			EJEM	PLOS INTINI			à }
1530		PUSH		;Puntero BASIC => pila	2040						1
1590		PUSH		:Puntero al comando extraido	2050		-1	Tasking de-		and the second	
1600		LD	HL.ALMACEN					lectura de par ESTOR(Entero,Ca			
1610	COMPARAR:	CALL	COMPCAD					C200 y &HC201 g		antarn	
1620		OR	A	Winds fram de s	2090			C202 quarda la			
1630		JR	NZ.YEAH	come in the event of a con-	2100			partir de &HC20			
	PAOH:	POP			2110						
1650	SIGUIENT:	PUSH	HL			EJPANU:		\$HC000	; Eje	molo de extraccion de un	parametro
1670		LD	A.(HL)		2130		POP	Section with the section of the sect		uperanos puntero BASIC [numerico
1680		CP	***	V	2140 2150		INC	FRHEVL	: Pas	amos del parentesis	_
1690		JR	Z.FINISH		2160		LD	A.(&HF663)			
1700		CP	'1'	1	2170		CP	2	: Fs	un parametro tipo INTEGE	7
1710		JR	NZ, SIGUIENT		2180			Z,BIEN		and the self	``
1720			HL		2190		LD	E.13			
1730		JR EX	COMPARAR DE,HL		2200		JP	MKERR	; 3i	no. Type mismatch	
1750	YEAH:	LD	A,(DE)		2210 1	BIEN:	LD	BC.(&HF7F8)	ob f		
1760		LD	L,A		2220		LO inc	(&HC200),BC		nacena numero en AHC200 ()	2 bytes)
1770		INC	DE			EJPACA:		EXTRCAO		puiente parametro molo de extracción de un	
1780		LO	A. (DE)	ALEXANDER OF THE PARTY OF THE PARTY.	2250	Loi non.	PUSH		, 616	moto de excraction de du	de cadena
1790		LD	H.A	ron,	2260		LD	A. (&HF663)			
1300			DE	The state of the s	2270		CP	3	: Es	un parametro de cadena?	
1810		JP	(hL)	1	2280		JR	Z.BIEN2			1
1830	FINISH:	TD .	E.18	A I	2290			AF			1
1840		NOP	MKERR	'V'	2300		LO.	E.51			
350	100 0	nul		Marga last was	2310	BIEN2:	JP POP	MKERR AF	; 51	no, Internal error (Je, ,	16;)
	1121	,	199		2330	orrut.	LD	(&HC202),A	: Alm	acena longitud de cadena	en auczos
2350		POP	BC.			ALMACENA				nacena variable a partir	
2350		PUSH		: El ountero BASIC. bien guard	-	2520	1111	LD A.65	7		
2370						2530		LD (DE),A	d a		
2380		ΕX	DE.HL			2540		XOR A			(A)
2390		LDIR			2.	.2550		INC DE	1 6		
2400		707		: Recuperamos el cuntero BASI	Ų V	2560		LD (DE).A			
2410		INC	HL		393	2570		INC HL	1		
2420		RET		:continuamos con el progr	o#G.	2580		RET			7
2430		lo de	modificacion de	una variable			78	7 44	7	" Trans	
			ORIANO (Variable			1		T IN	/	Dit 1	
				65 en al variable casada		4		500		The state of the s	
2470								•			7
2480			\$HC040								3
2430		909		▶メタル	. 20	7 .	ml.	I (SRI	18%		
2500		INC		アメソル	+	, 1	# 64.Z.	יו וסחא	メドキノ	FIRM	
2510		LALL	BHSEA4.						مر		
										A	
										MA.	

SOFT NACIONAL

sección esta dedicada a comentar software de pro-Esta ducción española, ya sean juegos, demos, o utilidades. La razón es bastante simple, necesitamos que alguien patrocine soft nacional, que es mucho mejor de lo que la mayoría cree. Prueba de ello, son los muchos programas que se presentaron en la V Reunión de Usuarios de MSX, que a pesar de estar todos terminados, prometian ser bastante buenos.

Para que os comentemos el programa solo teneis que enviarnos una copia de este, aunque no esté acabado e incluso si quereis podemos distribuirlo a un precio razonable.

Para empezar esta sección comentaremos un juego que será presentado en la próxima Reunión de Usuarios, en Octubre.

Nombre: MESTRE FIGHTER

D'OLI CLAR GAMES Casa:

Lucha Tipo: Formato: 1DD

Chip: R-800/Z-80 Lenguaje: BASIC/KUNBASIC

Música: FM+PCM Graficos: Scr 7



El juego sigue la misma linea de los conocidos juegos de lucha, como el STREET FIGHTER. Los graficos están muy bien cuidados, utilizando decorados y personajes de la serie DRAGON BALL. A pesar de estar muy bien presentado, falla en la velocidad, puesto que esta completamente en BASIC. Las músicas, hechas con el PCM TRACKER, contarán con baterias en PCM, siempre y cuando su autor consiga el DRIVER para Turbo R de este programa.

En conclusión, para ser el primer programa presentar al publico D'OLI CLAR GAMES no se puede pedir mucho más. En cuanto esté listo, os informaremos más deta-■ Ramón Serna / J. Salvador Sánchez lladamente.

PROGRAMAR Y PROGRAMAR ...

UNA OBSESION

Este artículo, realizado por Enrique Martinez, es la introducción de lo que serán varios cursillos de programación, en BASIC y ENSAMBLADOR.

No podemos contar solo con nuestra inventiva e ingenio, hay que aplicar al proceso de programar una serie de disciplinas que nos permitan un desarrollo rápido y eficaz.

Ante un problema, lo primero que debe hacerse es idear una solución, de la manera más ordenada posible y, en la medida de lo posible, bien documentada, es decir, adjuntar toda la información posible para saber bien lo que se está haciendo, o para que otros programadores puedan realizar modificaciones o mejoras a nuestros programas.

Para programar es necesario tener un ordenador y un
lenguaje que nos permita una
comunicación con la máquina,
pero hay "lenguajes" y "lenguajes". Aunque parezca
mentira, el BASIC es un
lenguaje de alto nivel.

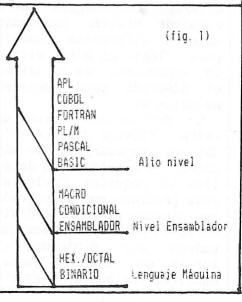
LENGUAJES DE ALTO NIVEL

Los lenguajes de alto nivel constan de instrucciones potentes que hacen la labor de programación mucho más rápida y fácil. Por lo general, a cada instrucción de alto nivel corresponden muchas binarias. Para que os hagais una idea de los lenguajes de programación: (fig. 1)

Sea cual fuere el lenguaje elegido para programar, lo mejor es ponerse manos a la obra y empezar con la programación siguiendo unos ...

CONSEJOS

1. ;No perder la calma! Ante cualquier problema que surja, a grandes problemas grandes soluciones.



- 2. Definir el problema, que vamos a solucionar, con pelos y señales (cuanta más información se tenga, mejor) una serie de preguntas que nos pueden resurgir en nuestro problema pueden ser:
 - a) ¿Gráficos? ¿Sprites?
 - b) ¿Registros de RAM/VRAM? c) ¿Rapidez? ¿Es necesaria?
- 3. Documentación. Hay que documentarse, lo primero, desde el principio, antes de sentarse ante el teclado. La realización de la documentación es un ejercicio para ambigüedades detectar nuestro problema (programa), inconsistencias de definiciones y otros fallos dificiles de solucionar más tarde. La documentación ha de ser: legible, completa y revisada y si es diaria mejor todavía.
- 4. Pensar y después programar. Hay que estudiar diversas estrategias para resolver nuestro problema, existen diferentes caminos para llegar al mismo sitio, lo importante es encontrar el adecuado para nuestras necesidades.
- 5. Modularidad. Dice un refrán: "Divide y vencerás". Hay que empezar por lo más global y seguir a los detalles más pequeños. Cualquier gran problema por complicado que parezca es posible dividirlo en grandes bloques que podrán ser divididos en tareas que tambien pueden subdividirse hasta llegar a

procesos sumamente pequeños y sin dificultad.

- 6. Pensar en los demás. Es necesario que la organización general de los distintos modulos sea comprensible para los demás. Por ello es imprescindible disponer las distintas partes de forma aislada y dejando claro su objetivo. Es importante que estos módulos o partes no sean grandes ni complejas.
- 7. Desarrollar módulos. Cada modulo p parte del. programa debe estar perfectamente definido según sus entradas y salidas. La forma en la que se desarrollan los cálculos internamente interesan a los demás módulos. Esto convierte a los módulos desarrollados reutilizables en diferentes situaciones, dentro de la misma aplicación o en otras distintas (como las subrutinas).

Esta forma de programar nos permite una mejora, ya que para acelerar los programas solo tenemos que "retocar" unos módulos (los más lentos) y no todo el programa.

8. Hacer las constantes, constantes. Siempre es mejor incluir las constantes al principio del programa y en un módulo que sólo sea para almacenar las constantes. De esta forma ganaremos tiempo y sabremos en todo momento las constantes que tenemos.

[■] Enrique Martinez

CONCLUSION

Esto ha sido todo por ahora, creo que para ser el primer $n \circ n$ no ha estado del todo mal, os hemos ofrecido una amplia sección de noticias, hemos resumido la V Reunión de Usuarios, sin olvidarnos de los programas en BASIC y ENSAMBLADOR. También os hemos comentado el S.PD.#12, cosa que haremos en cada $n \circ n$ (;con los siguientes S.PD., claro!).

Y por supuesto, muchas más cosas que sin duda recordareis. Como veis nos las hemos apañado bastante bién, asi
que imaginaos lo que haremos cuando contemos con vuestra
colaboración. De momento tenemos varias secciones a la
espera de vuestras cartas, que son las de anuncios, trucos,
opiniones, soft nacional, y por supuesto todo aquello que
querais comentar, ya sean juegos, cualquier utilidad o
algún programa de "producción casera".

Nuestras puertas están abiertas a todas las sugerencias, al igual que aceptaremos agradecidos cualquier critica, sea positiva o negativa, ; aunque por supuesto preferimos las primeras!

Todos los que esten dispuestos a formar parte de nuestro grupo de colaboradores recibirán un ejemplar gratuito, pero antes deberán ganárselo.

Ahora ya profundizando un poco, espero que el fanzine os haya gustado, y sobre todo que lo hayais comprado. Digo esto porque se por experiencia que para un fanzine lo más importante es que lo compren. Si el fanzine se vende, la moral de los autores se mantiene alta y cada vez se vuelve más y más interesante. Sin embargo, si el fanzine no se vende sus autores se unden, y el fanzine se va a pique.

Por nuestra parte, promocionaremos nuestro fanzine todo lo que podamos, a fin de que la gente se interese por verlo y lo compre.

¡Si la cosa funciona tendreis fanzine para rato!

📱 Ramán Serna

Club Mesxes C/ Manacor 16, 1º 1ª 07006 - Palma de Mallorca Baleares



DMESKE









